

e-AQUAF. Smart Aqua Farming

Розумне аквафермерство

Транскордонний проект, що сприяє економічному та соціальному розвитку регіонів Чорноморського басейну через трансфер технологій та інновацій у сталій аквакультури в рамках програми Interreg NEXT Black Sea Basin 2021-2027.

30

МІСЯЦІВ

6

КРАЇН-ПАРТНЕРІВ

10

АКТИВНОСТЕЙ

€1 395 377,73

ЗАГАЛЬНИЙ БЮДЖЕТ

ПРОГРАМНИЙ ПРІОРИТЕТ

Блакитний та Розумний регіон (Blue & Smart Region)

СПЕЦИФІЧНА ЦІЛЬ

RSO 1.1: Розвиток дослідницьких та інноваційних потужностей

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

1 AI-портал · 1 IoT-пілот · 6 організацій · 1 конференція

ЧОМУ АКВАКУЛЬТУРА? КОНТЕКСТ ЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ

Чорноморський регіон має значний нереалізований потенціал у сфері аквакультури. Проект e-AQUAF об'єднує 6 країн для вирішення спільних викликів: технологічне відставання, відсутність AI-інструментів, негармонізована регуляторна база та слабка координація між МСП і науковими установами.

КОНСОРЦІУМ: 6 ПАРТНЕРІВ З 6 КРАЇН

RO DDNI (LP) Румунія	AM ICARE Вірменія	BG IYII Болгарія	GR RIE Греція	GE BSU Грузія	UA UABSC Україна
-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------------

ХРОНОЛОГІЯ ПРОЄКТУ: 30 МІСЯЦІВ

M1-M4 Старт, Conf. Румунія	M5-M8 Conf. Греція, AQUA-SMART	M9-M12 IoT-буї, Досл. ринку	M13-M16 Наук. конф. Вірменія	M17-M20 Школа, Буткемп-и	M21-M24 Інкубатори, Policy	M25-M28 Observatory, Портал фінал	M29-M30 Закриття, Звіт
---	---	--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--	----------------------------------

ЗАГАЛЬНА МЕТА ПРОЄКТУ

Сприяти економічному та соціальному розвитку менш розвинених регіонів Чорноморського басейну через трансфер технологій, створення AI-платформи AQUA-SMART, розгортання IoT-моніторингової мережі та побудову транскордонної системи співпраці у сфері сталої аквакультури.

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЯДРО ПРОЄКТУ

AI Engine

Алгоритми підбору партнерів. Рекомендації для МСП на основі даних EU-проектів BSC 2014-2020

IoT Monitoring

Плавучі автономні станції (сонце+акумулятор). GSM/LoRa. pH, O₂, T°, солоність у реальному часі

GIS Platform

Геопросторовий аналіз, придатність ділянок, картування для всього ЧМБ

e-Learning

AI-підсилений e-learning, 12 модулів, 50 годин, гейміфікація, персоналізація

Партнери проєкту

6 організацій з 6 країн

★ КЕРІВНИЙ ПАРТНЕР (LP)

DDNI **LEAD PARTNER**

Національний інститут досліджень та розвитку Дельти Дунаю

Tulcea, Румунія · Координує всі аспекти проєкту e-AQUAF

Провідна науково-дослідна установа Румунії в екосистемі Дунаю та Чорного моря. Відповідає за координацію, звітність та AI-систему проєкту.

◆ ПАРТНЕРИ ПРОЄКТУ

AM ICARE **PP2**

Int. Center for Agribusiness Research and Education

Вірменія

Маркетинг-дослідження (методологія SFEWRA/USAID). Організація наукової конференції у Вірменії. Воркшопи з рекомендаційної системи. Переклад матеріалів.

BG IYII **PP3**

Institute for Youth Initiatives and Innovations

Болгарія

Лідер пілоотної IoT-дії – розгортання моніторингової станції на узбережжі Болгарії. Розробка дистанційної школи аквакультури: 12 модулів, 50 годин, гейміфікація.

GR RIE **PP4**

Reinvent Education NGO

Греція

Лідер розробки AQUA-SMART порталу та AI-алгоритмів. Інтеграція IoT у платформу. EU Policy Research. Хост наукової конференції (Фессалоніки).

GE BSU **PP5**

LEPL Shota Rustaveli State University

Грузія

Науковий супровід проєкту. Розгортання IoT-буя на узбережжі Чорного моря (Грузія). Маркетинг-дослідження та тренінгові буткемп-и.

UA UABSC **PP6**

Українська Асоціація Центрів Підтримки Бізнесу

Україна

Маркетингові дослідження. Три транскордонні інкубаційні програми (4P-модель): UA-GR, AM-RO, GE-BG. Буткемп-и з підприємництва. EU Policy Research. Бізнес-розвиток МСП.

ТРАНСКОРДОННІ ЗВ'ЯЗКИ ТА ІНКУБАЦІЙНІ ПРОГРАМИ

DDNI ↔ ICARE

Спільні дослідження

IYII ↔ BSU

IoT-моніторинг

RIE ↔ DDNI

AQUA-SMART

UABSC ↔ RIE

Інкубатор UA-GR

ICARE ↔ DDNI

Інкубатор AM-RO

BSU ↔ IYII

Інкубатор GE-BG

AQUA-SMART AI ПОРТАЛ – КЛЮЧОВИЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРОЄКТУ

Відкрита AI-платформа для аквакультури Чорноморського басейну. Лідер розробки – RIE (Греція). Об'єднує геопросторовий аналіз, IoT-дані в реальному часі, навчання та інструменти підтримки МСП в єдиному вікні.

● Advanced GIS

Геопросторовий аналіз та картування для всього ЧМБ

● e-Aquaculture Tools

IoT у реальному часі, предиктивне моделювання

● E-Learning System

AI-навчання, 12 модулів, персоналізація

● AI Recommender

Гранти та партнери для МСП

● AI Translation

Переклад на 6 мов ЧМБ

● Interactive Forums

Спільнота, Q&A, AI-модерація

Активності та результати

10 технічних активностей · Work Package 1 · 5 ключових виходів

▶ АКТИВНОСТІ (WORK PACKAGE 1)

1.1 Координоване дослідження та AI-рекомендації

AI-система підбору партнерів та капіталізації; аналіз EU-проектів BSC 2014-2020; 2 конференції (Румунія, Греція); 2 онлайн-воркшопи для стейкхолдерів ЧМБ.

1.2 Маркетингове дослідження ринку

Аналіз можливостей та ризиків аквакультури ЧМБ: AI/ML-вплив, сталість. Первинні (інтерв'ю) та вторинні (Eurostat, Geostat) дані по 6 країнах.

1.3 Картування стейкхолдерів

9-кроковий процес: визначення цілей → ідентифікація (уряд, НГО, наука, бізнес) → SWOT-аналіз → матриця впливу → стратегія залучення → моніторинг.

1.4 AQUA-SMART AI Портал

Відкрита платформа: GIS-аналіз, IoT-дані в реальному часі, AI e-learning, рекомендації для МСП, AI-переклад на 6 мов, форуми. Лідер: RIE (Греція).

1.5 e-Аквакультурний моніторинг IoT

Плаваючі IoT-станції в Румунії (Дельта Дунаю), Болгарії (узбережжя), Грузії (ЧМ). Параметри: O₂, pH, T°, мутність, TDS, провідність, солоність. GSM/LoRa.

1.6 Дистанційна школа аквакультури

12 модулів (50 год.): біологія, харчування, здоров'я, екологія, управління, фінанси, EU-фонди. Гейміфікація. Цільові групи: МСП, рибалки, жінки, підприємці.

1.7 Тренінгові буткемп-и

5 онлайн-курсів (20 год.) на AQUA-SMART: інноваційні техніки, бізнес-стратегія, сталість та ОВД, аналіз даних, ланцюги постачання. Для МСП ЧМБ.

1.8 Бізнес-інкубатори 4P

3 транскордонні програми: UA-GR, AM-RO, GE-BG. Відбір → менторство → пітч → інкубація через AQUA-SMART. Модель People-Public-Private-Partnership.

1.9 Дослідження політики

Аналіз регуляторних рамок: EU-рівень (директиви), національний (6 країн), BSB-рівень (стратегії). Фокус: сталість, захист довкілля, стимули, інновації.

1.10 Обсерваторія аквакультури BSB

Web GIS-обсерваторія як юридична особа (DDNI+партнери). стек: QGIS, PostGIS, Leaflet, OpenLayers. Місія: прозорий моніторинг, підтримка рішень.

★ КЛЮЧОВІ ВИХОДИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ

O1 Комплексний звіт та AI-система

Аналіз EU-проектів BSC 2014-2020. Документація AI-алгоритму підбору партнерів. Оцінка успішних стратегій та зон покращення. З НДО-учасниками.

O2 Міжнародна наукова конференція

Спільна конференція у Вірменії за участю всіх партнерів та стейкхолдерів з ≥2 країн-нечленів. Рецензована наукова стаття всіх партнерів.

O3 Рамка знань та політики

Транскордонна платформа: база даних стейкхолдерів, policy alignment, capacity building, спільна governance-структура під Observatory. 6 org.

O4 AQUA-SMART Портал (спільне рішення)

Відкрита AI-платформа для аквакультури ЧМБ: GIS, IoT real-time, AI-рекомендатор для МСП, AI-переклад. 1 спільне рішення.

O5 Пілотні IoT-станції моніторингу

3 плаваючі IoT-станції в Румунії (Дельта Дунаю), Болгарії (узбережжя) та Грузії (ЧМ). Автономне живлення. 1 пілотна дія.

1

СПІЛЬНЕ РІШЕННЯ

6

ОРГАНІЗАЦІЙ

1

ПІЛОТНА ДІЯ

1

ПУБЛІЧНИЙ ЗАХІД

3

НДО-УЧАСНИКИ

6

СТАЛІСТЬ

IoT Мережа Моніторингу

pH · O₂ · Температура · Солоність · Мутність · TDS · Провідність

 Румунія



Дельта Дунаю
GSM/LoRa · 24/7

 Болгарія

Узбережжя
GSM/LoRa · 24/7

 Грузія

Чорне море
GSM/LoRa · 24/7

  Сонячна панель + акумулятор ·  Дані у реальному часі

Автономне живлення: сонячна панель + акумулятор · Дані передаються у реальному часі на платформу AQUA-SMART для аналізу та прогнозування

Бюджет та фінансування

Загальний бюджет €1 395 377,73 · ЄС 90% · Партнери 10%

ЗАГАЛЬНИЙ ПРИЙНЯТНИЙ БЮДЖЕТ ПРОЄКТУ

€1 395 377,73

ЗАГАЛЬНИЙ БЮДЖЕТ

90%

ФІНАНСУВАННЯ ЄС

€1 255 839,95

10%

ВНЕСОК ПАРТНЕРІВ

€139 537,78

€ БЮДЖЕТ ЗА ПАРТНЕРАМИ

PARTNER	ОРГАНІЗАЦІЯ	TOTAL BUDGET
LP · DDNI RO	Нац. інститут досліджень Дельти Дунаю	€404,838.63
PP2 · ICARE AM	Int. Center Agribusiness, Вірменія	€200,689.20
PP3 · IYII BG	Inst. Youth Initiatives, Болгарія	€279,328.80
PP4 · RIE EL	Reinvent Education NGO, Греція	€170,258.40
PP5 · BSU GE	Shota Rustaveli University, Грузія	€101,310.30
PP6 · UABSC UA	Українська Асоціація Центрів Підтримки Бізнесу	€238,952.40
Всього · 6 партнерів		€1,395,377.73

БЮДЖЕТ ЗА АКТИВНОСТЯМИ (ЗОВНІШНЯ ЕКСПЕРТИЗА)

A1.1 Координоване дослідження та AI-рекомендації	€86 500	A1.2 Маркетингове дослідження ринку	€78 650
A1.3 Картування стейкхолдерів	€84 000	A1.4 AQUA-SMART AI Портал	€83 000
A1.5 е-Аквакульт. моніторинг IoT	€28 850	A1.6 Дистанційна школа аквакультури	€160 000
A1.7 Тренінгові буткемп-и	€37 450	A1.8 Бізнес-інкубатори 4P	€80 600
A1.9 Policy Research	€58 000	A1.10 Обсерваторія аквакультури BSB	€84 700

ОЧІКУВАНИЙ ВПЛИВ ТА СТАЛІСТЬ ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ

Економічний розвиток

Підвищення конкурентоспроможності МСП аквакультури ЧМБ. Нові ринки, партнерства та інвестиції через 4P-інкубатори.

Технологічний прогрес

AQUA-SMART залишається відкритою платформою після проєкту. IoT-мережа продовжує моніторинг екосистем.

Наукова співпраця

Транскордонна рамка знань та BSB-Обсерваторія забезпечують сталу координацію 6 НДО після завершення.

Освіта та навички

Е-школа (50 год.) та буткемп-и (20 год.) залишаються доступними для нових учасників через AQUA-SMART.

Контакти та управління

Координація · Програмні органи · Структура · Дорожня карта

✉ КЛЮЧОВІ КОНТАКТИ

ПАРТНЕР РР6 (УКРАЇНА) · ВИКОНАВЧИЙ ДИРЕКТОР

Артем Ващиленко

Українська Асоціація Центрів Підтримки Бізнесу

Україна

artem.biz.mk@gmail.com

+380 67 234 0677

ПРОГРАМНІ ОРГАНИ ТА РЕСУРСИ

Керуючий орган (МА)

Міністерство розвитку, громадських
робіт та адміністрації Румунії

blacksea-cbc@mdlpa.gov.ro

Спільний секретаріат (JS)

Агентство регіонального розвитку
Південно-Східного регіону Румунії

office@bsb.adrse.ro

Вебсайт програми

Interreg NEXT Black Sea Basin 2021-2027 – документи,
новини, проекти

www.interreg-blacksea.eu

⚙ СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ

Керуючий комітет (Steering Committee)

По 2 представники від кожного з 6 партнерів (12 осіб). Засідання: Румунія (M1-M4), Греція (кін. P2), далі кожні 2 фази. Затверджує рішення, бюджетні зміни, звіти до МА/JS.

Координаційна команда (DDNI + RIE)

Щоденне управління проєктом. Звітність до МА/JS Програми. Моніторинг KPI та фінансових показників. Управління ризиками. Комунікація між партнерами.

Технічні робочі групи (за активностями)

Групи: A1.4 (портал, лідер RIE), A1.5 (IoT, лідер IYII), A1.6 (е-школа, IYII), A1.8 (інкубатори, UABSC), A1.10 (обсерваторія, DDNI). Регулярні онлайн-зустрічі.

→ ДОРОЖНЯ КАРТА – 30 МІСЯЦІВ

ФАЗА 1 M1-M4

Конф. Румунія
Steering Committee

ФАЗА 2 M5-M8

AI-алгоритм (RIE)
Картування
стейкхолдерів

ФАЗА 3 M9-M12

Конф. Греція
AQUA-SMART beta

ФАЗА 4 M13-M16

Воркшопи AI
Картування
завершено

ФАЗА 5 M17-M20

Маркетинг-
дослідж.
Розгортання IoT-
буйів (RO, BG, GE)

ФАЗА 6 M21-M24

е-Школа v1 Наук.
конф. Вірменія

ФАЗА 7 M25-M28

Публікація
Маркетинг-звіт

ФАЗА 8 M29-M30

AQUA-SMART
повний запуск е-
Школа фінал

СТЕЖТЕ ЗА ПРОЄКТОМ

Усі новини, результати та оновлення проєкту e-AQUAF доступні на офіційному вебсайті та сторінках проєкту

eaquaf.eu



Проєкт e-AQUAF фінансується Програмою Interreg NEXT Black Sea Basin та спрямований на розвиток сталого та екологічно відповідального аквакультурного сектору Чорноморського регіону шляхом впровадження інноваційних технологій, зміцнення транскордонного співробітництва та підтримки МСП у сфері морського господарства. Відповідальність за зміст цього матеріалу несе автор(и). Зміст цього матеріалу не обов'язково відображає офіційну позицію Європейського Союзу. Відтворення дозволено за умови посилання на джерело та зазначення будь-яких змін.